

一般社団法人 日本原子力学会 標準委員会
第 59 回 リスク専門部会 議事録

1. 日 時：2022年2月9日（水）13：30～

2. 会議方式：Web 会議

3. 出席者（敬称略）

（出席委員）高田部会長，桐本副部会長，今井幹事，国政幹事，松本幹事，山中幹事，青木，糸井，倉本，栗坂，佐藤，曾根田，高田，高橋，竹内，武部，中島，益子，丸山，森山，吉田（21名）

（欠席委員）岡本（1名）

（委員候補者）三輪 修一郎（東京大学）（1名）

（常時参加者）川口，菅谷（2名）

（欠席常時参加者）鈴木，小城，西村，堀田（4名）

（常時参加者候補）浅野 翔（日本エヌ・ユー・エス）（1名）

（説明者）【レベル 2PRA 分科会】濱崎幹事，廣内幹事，山越幹事，吉田幹事

【レベル 1PRA 分科会】牟田主査，桐本副主査，橋本幹事

【地震 PRA 作業会】根岸幹事，齋藤幹事，高橋委員，原口委員，藤岡委員

【PRA 品質確保分科会】桐本主査，竹次幹事，倉本委員

【リスク専門部会】桐本副部会長，松本幹事

【JIWG コーディネータ】川口常時参加者（延べ 18 名）

（事務局）大沼，牧野（2名）

4. 配付資料

- RKTC59-00 第 59 回リスク専門部会議事次第（案）
RKTC59-01 第 58 回リスク専門部会議事録（案）
RKTC59-02 人事について
RKTC59-03-1 “原子力発電所の出力運転状態を対象とした確率論的リスク評価に関する実施基準（レベル2 PRA編） 201X” 津波への適用範囲拡張の標準原案に係るメール審議結果について
RKTC59-03-2 “原子力発電所の出力運転状態を対象とした確率論的リスク評価に関する実施基準（レベル2 PRA編） 201X” 津波への適用範囲拡張の標準原案に係るメール審議で受け付けた意見への対応について
RKTC59-03-3 “原子力発電所の出力運転状態を対象とした確率論的リスク評価に関する実施基準（レベル2 PRA編） 201X” 津波への適用範囲拡張の標準改定案
RKTC59-04 “原子力発電所の出力運転状態を対象とした確率論的リスク評価に関する実施基準（レベル 2 PRA編） 201X” 原子力発電所の停止状態への適用範囲拡張のための改定について
RKTC59-05-1 JCNRM からの「地震PRA 標準2015 英語版」へのコメント対応方針に係るメール審議結果について
RKTC59-05-2 JCNRM からの「地震 PRA 標準 2015 英語版」へのコメント対応方針（標準委員会対応）
RKTC59-06-1 “原子力発電所の内的事象を起因とした確率論的リスク評価に関する基準及び同指針（レベル 1 PRA 編） 202X” 新規標準原案の本報告に関する決議投票結果について
RKTC59-06-2 “原子力発電所の内的事象を起因とした確率論的リスク評価に関する基準及び同指針（レベル 1 PRA 編） 202X” 新規標準原案の本報告に関する決議投票で受け付けた意見への対応について

- RKTC59-06-3 “原子力発電所の内的事象を起因とした確率論的リスク評価に関する基準（レベル1 PRA編）202X” 新規標準原案（投票意見対応）
- RKTC59-06-4 “原子力発電所の内的事象を起因とした確率論的リスク評価に関する指針（レベル1 PRA編）202X” 新規標準原案（投票意見対応）
- RKTC59-07-1 “原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：20XX” の改定状況について
- RKTC59-07-2 “原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準” の現行版と新規標準原案との対比表
- RKTC59-07-3 “原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：20XX” 改定案
- RKTC59-07-4 “原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X” で受け付けた意見への対応について（リスク専門部会）
- RKTC59-07-5 “原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X” で受け付けた意見への対応について（外的事象PRA分科会）
- RKTC59-08-1 “原子力発電所の継続的な安全性向上のためのリスク情報を活用した統合的意思決定に関する実施基準：2019” 英訳版原案の本報告
- RKTC59-08-2 “原子力発電所の継続的な安全性向上のためのリスク情報を活用した統合的意思決定に関する実施基準：2019” 英訳版原案
- RKTC59-09-1 “原子力施設の確率論的リスク評価における共通要求事項に関する実施基準：202X” について（中間報告）
- RKTC59-09-2 “原子力施設の確率論的リスク評価における共通要求事項に関する実施基準：202X” について（改定案）
- RKTC59-09-3 “原子力施設の確率論的リスク評価における共通要求事項に関する実施基準：202X” について（新旧比較表）
- RKTC59-10 リスク専門部会 標準策定5か年計画（2022年度版案）
- RKTC59-11 2021年度「倫理教育の周知徹底」に関する活動状況について
- RKTC59-12 JIWG_JCNRM_Topics of JIWG_Feb. 2022 (for JCNRM) 2020208
- RKTC59-13 分科会活動状況

参考資料

- RKTC59-参考1 リスク専門部会委員名簿
- RKTC59-参考2 リスク専門部会出席実績

5. 議事内容

事務局から開始時、委員22名中、16名が出席しており、成立に必要な定足数（15名以上）を満たしている旨が報告された。

(1) 前回議事録（案）について（RKTC59-01）

前回議事録（案）について配布された内容で承認された。

(2) 人事について（RKTC59-02）

事務局から RKTC59-02 に基づき、専門部会の人事について以下の提案があり、委員の退任等が確認され、審議の結果、委員の選任等が決議された。

【専門部会】

1. 決議事項

(1) 委員選任

三輪 修一郎 東京大学

(2) 委員再任

高田 孝 東京大学 2022.06～2024.05

青木 繁明 三菱原子燃料 2022.06～2024.05

高橋 浩道 三菱重工業 2022.06～2024.05

(3) 常時参加者登録承認

浅野 翔 日本エヌ・ユー・エス

2. 確認事項

(1) 委員退任

岡本 孝司 東京大学 2022.02.09

○レベル3PRA分科会

1. 確認事項

(1) 常時参加者登録承認

角谷 亮介 日本エヌ・ユー・エス

(3) 【報告・審議】(RKTC59-03-1～RKTC59-03-3)

“原子力発電所の出力運転状態を対象とした確率論的リスク評価に関する実施基準(レベル2 PRA 編) 201X”津波への適用範囲拡張の標準原案に係るメール審議結果及び受け付けた意見への対応について(担当:事務局, レベル2PRA分科会 濱崎幹事, 吉田幹事)

事務局からRKTC59-03-1に基づき、題記に関するメール審議の結果、「承認しない」と回答した委員が3名いたため、可決に至らなかったことが報告された。引き続きレベル2PRA分科会 濱崎幹事からRKTC59-03-2, RKTC59-03-3に基づき、受け付けた意見への対応についての報告があり、審議の結果、「承認しない」と回答した委員3名が「承認する」と回答を変更したことから、次回標準委員会へ報告することが決議された。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

C: 標準委員会の新報告書式に合わせて資料を見直し、事前に部会委員に送付すること。

(4) 【報告・審議】(RKTC59-04)

“原子力発電所の出力運転状態を対象とした確率論的リスク評価に関する実施基準(レベル2 PRA 編) 201X”原子力発電所の停止状態への適用範囲拡張のための改定について(担当:レベル2PRA分科会 濱崎幹事, 吉田幹事)

レベル2PRA分科会 濱崎幹事からRKTC59-04に基づき、題記についての報告があり、審議の結果、会議でのコメントを反映させたいうえで、次回標準委員会へ報告することが決議された。

主な質疑、コメント等は以下のとおり。

C: 検討スケジュールに「2024年」が抜けているので、追記すること。

(5) 【報告】(RKTC59-05-1, RKTC59-05-2)

JCNRMからの「地震PRA標準2015 英語版」へのコメント対応方針に係るメール審議結果及び受け付けた意見への対応について

(担当:事務局, 地震PRA作業会 根岸幹事)

事務局から RKTC59-05-1 に基づき、題記に関するメール審議の結果、可決された旨、また承認のうえ 2 名の委員から意見があったことが報告された。引き続き地震 PRA 作業会 根岸幹事から RKTC59-05-2 に基づき、受け付けた意見への対応についての報告、標準委員会への報告結果、及び 1 月 29 日に JCNRM 担当者にコメント回答した旨の報告があった。

(6) 【報告・審議】 (RKTC59-06-1~RKTC59-06-4)

“原子力発電所の内的事象を起因とした確率論的リスク評価に関する基準及び同指針（レベル 1 PRA 編）202X” 新規標準原案の本報告に関する標準委員会決議投票結果及び受け付けた意見への対応について

(担当：事務局，レベル 1PRA 分科会 牟田主査，桐本副主査，橋本幹事)

事務局から RKTC59-06-1 に基づき、題記に関する標準委員会決議投票の結果、可決された旨、また賛成で 5 名の委員から意見があったことが報告された。引き続きレベル 1PRA 分科会 橋本幹事から RKTC59-06-2~RKTC59-06-4 に基づき、受け付けた意見への対応についての報告があり、審議の結果、会議でのコメントを反映させたいうで、次回標準委員会へ報告することが決議された。

主な質疑，コメント等は以下のとおり。

C：リスク専門部会の見解を問う意見への対応は，分科会案のとおりとする。

C：対応案の「構成機器のアンリライアビリティ，アンアベイラビリティ及び故障の修復時間の各パラメータに関するデータを収集し・・・」の部分につき，より分かり易い表現があれば修正する。

(7) 【報告・審議】 (RKTC59-07-1~RKTC59-07-5)

“原子力発電所に対する地震を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準：202X” の改定中間報告文案（本文規定のみ）に関する当専門部会意見募集で受け付けた意見への対応について
(担当：地震 PRA 作業会 根岸幹事，齋藤幹事，高橋委員，原口委員，藤岡委員)

地震 PRA 作業会 根岸幹事，齋藤幹事，高橋委員，原口委員，藤岡委員から RKTC59-07-1~RKTC59-07-5 に基づき、題記についての意見募集で受け付けた意見への対応についての報告があり、審議の結果、会議でのコメントを反映させたいうで、次回標準委員会へ報告することが決議された。

主な質疑，コメント等は以下のとおり。

C：箇条 7 で NUREG をそのまま引用しているが，そのような整理が良いかどうかは標準委員会でのコメント等も踏まえて継続検討いただきたい

C：JCNRM からのコメントも新旧対比表の中に示されていると良い

C：(標準委員会用資料について)今回，標準に随件事象等が個別箇条として書かれることと，これら研究開発が促進されることとは直接的ではないと思われるので記載を適正化すべき
Q：今後，ハザード評価は SSHAC に一本化されるということか。他は許容しないことになるのか。現状ではまだ，SSHAC を適用しないという選択肢も必要ではないか

A：SSHAC は評価の詳細さ等でレベル分けされており，そのレベルを適用した（しない）理由を残せば良い。また，現状のハザード評価は SSHAC のレベル 1~2 相当との認識であり，今までの評価の連続性は失わないよう，SSHAC 適用の考え方を附属書（参考）に記載するなど留意するつもり（産業界からも既にそのような声をいただいている）

(8) 【報告・審議】 (RKTC59-08-1, RKTC59-08-2)

“原子力発電所の継続的な安全性向上のためのリスク情報を活用した統合的意思決定に関する実施基準：2019” 英訳版原案の本報告について

(担当：システム安全専門部会 統合的安全性向上分科会 倉本幹事
リスク専門部会 PRA 品質確保分科会 倉本委員)

PRA 品質確保分科会 倉本委員から RKTC59-08-1, RKTC59-08-2 に基づき, 題記について報告があり, 審議の結果, 本内容案で 30 日間の決議投票を行うことが決議された。

(9) 【報告・審議】(RKTC59-09-1~RKTC59-09-3)

“原子力施設の確率論的リスク評価における共通要求事項に関する実施基準：202X”について
(担当：PRA 品質確保分科会 桐本主査, 竹次幹事)

PRA 品質確保分科会 桐本主査, 竹次幹事から RKTC59-09-1~RKTC59-09-3 に基づき, 題記についての報告があり, 審議の結果, 次回標準委員会で中間報告することが決議された。

(10) 【報告・審議】(RKTC59-10)

標準策定5か年計画の更新について

(担当：リスク専門部会 桐本副部長, 松本幹事)

リスク専門部会 松本幹事から RKTC59-10 に基づき, 題記について報告があり, 審議の結果, 会議でのコメントを反映させたいので, 次回標準委員会へ報告することが決議された。

主な質疑, コメント等は以下のとおり。

C：レベル 2PRA 標準についてプラント停止時への適用範囲拡大について制定し, その後階層化の段階でも制定する計画となっているが, RKTC59-04 に示されたとおり, 適用範囲拡大と並行して階層化の検討を行った上で制定するのであれば, 5 か年計画にもこれを反映してはどうか。

A：5 か年計画において階層化の検討を行い制定する旨を反映する。

(11) 【報告】(RKTC59-11)

倫理教育の受講実績について

(担当：リスク専門部会 桐本副部長, 今井幹事)

リスク専門部会 桐本副部長, 今井幹事から RKTC59-11 に基づき, 題記について報告があり, 審議の結果, 未受講の分科会の最新状況を反映させたもので, 次回の標準委員会に報告することが決議された。

主な質疑, コメント等は以下のとおり。

Q：各分科会の受講状況はどうか。

A：前回 (11 月末) の集計時は 4 分科会から受講実施の連絡をもらっている。

C：標準委員会報告に向け, リスク専門部会からの数値を更新すること。

A：各分科会に確認する。

(12) 【報告】(RKTC59-12)

JCNRM への JIWG 活動報告

(担当：JIWG コーディネータ 川口常時参加者)

JIWG コーディネータ 川口常時参加者から RKTC59-12 に基づき, 題記についての報告があった。

(13) 【報告】(RKTC59-13)

リスク専門部会 分科会活動状況について

(担当：各分科会代表者等の関係者)

分科会の代表者から RKTC59-13 に基づき, 分科会の活動状況について報告があった。

6. その他

・次回は, 2022 年 5 月 19 日 (木) 13:30 からの開催に決定した。

以上